

LABORATORIO DE ANÁLISIS DE REDES ELÉCTRICAS
GUÍA DE PRÁCTICA #1
ANÁLISIS DE CIRCUITOS TRIFÁSICOS

OBJETIVOS





Objetivo General


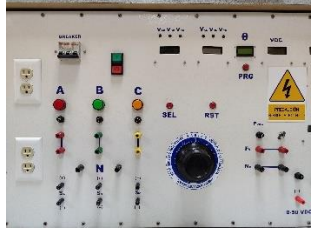
- Introducir al estudiante a la implementación de un circuito trifásico con carga conectada en Delta (Δ) y Estrella (Y).

Objetivos Específicos

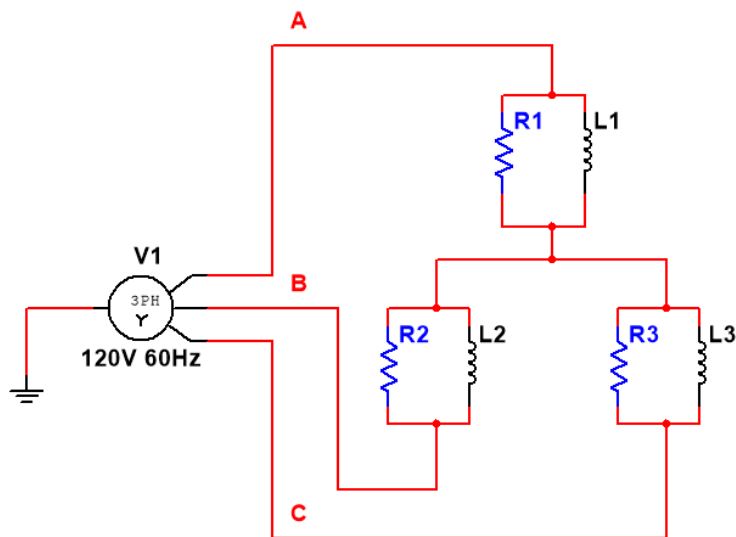
- Medir corrientes de fase y de línea en un Sistema Trifásico.
- Medir voltajes de fase y de línea en un Sistema Trifásico.

LISTA DE MATERIALES PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICA EN EL LABORATORIO

CANT	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	Hampden Model HMRL-3 Resistance	Banco de resistores	
1	Hampden Model HMRL-3 Inductance	Banco de inductores	
1	Fluke 115	Multímetro	
1	GW Instek LRC-817	Medidor LRC	

15	Cables	Cables banana-banana	
1	Mesa de trabajo, secuencia positiva	Fuente Trifásica 208/120V	

EXPERIMENTO #1: CONFIGURACIÓN ESTRELLA BALANCEADO (Y)



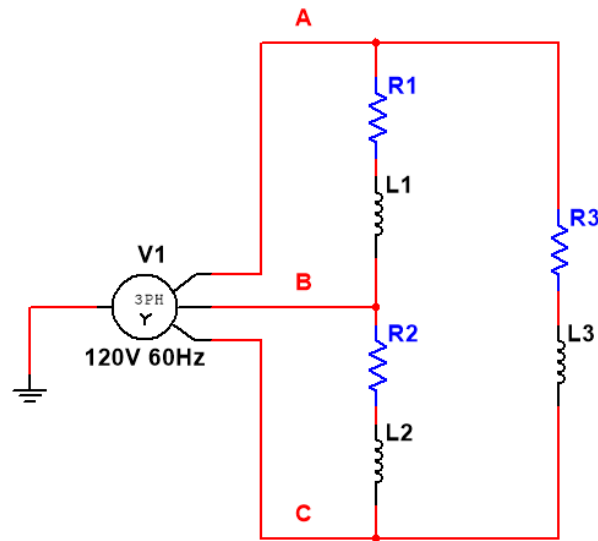
$$R = 140 [\Omega], L = 200 [mH]$$

Figura 1. Diagrama esquemático del circuito del experimento #1.

1. Arme el circuito de la figura 1. Utilice una fuente trifásica y un multímetro para obtener las siguientes mediciones:
 - a) Voltajes de fase y línea $V_{AN}, V_{BN}, V_{CN}, V_{AB}, V_{BC}, V_{CA}$
 - b) Corrientes de línea I_A, I_B, I_C



EXPERIMENTO #2: CONFIGURACIÓN DELTA BALANCEADO (Δ)



$$R = 140 [\Omega], L = 200 [mH]$$

Figura 2. Diagrama esquemático del circuito del experimento #2.

1. Arme el circuito de la figura 2. Utilice una fuente trifásica y un multímetro para obtener las siguientes mediciones:
 - a) Voltajes de fase y línea V_{AB}, V_{BC}, V_{CA}
 - b) Corrientes de línea $I_A, I_B, I_C, I_{AB}, I_{BC}, I_{CA}$